Provincia di Savona
Comune di Toirano

S.U.A. in VARIANTE
al S.U.A. approvato in data 03/03/2011 Prot. n. 2023
per realizzazione di impianto produttivo in Località Marmoraire

Oggetto elaborato:
RELAZIONE TECNICA
REVISIONE IN SEGUITO A
INDICAZIONI REGIONE LIGURIA DEL 22.05.2014
comunicazione prot. PG/2014/105342

Progetto: Architetto Fabio Violin

Staff: Arch. M. Dambra

Via Cesarea 23 int. 4, 17025 Loano (SV)
Tel: +3919673822, Fax: +3919673822, Mail: F.Violin@awn.it

Timbro e firma

Proprietà:

Consorzio Co.Art
Via Cesarea 23, 17025 Loano (SV), P.Iva: 01610420091

Firma

Questo elaborato grafico è stato realizzato con:
MicroStation V8
Licenza n° 70989479800821.
Ai sensi di legge l'autore si riserva tutti i diritti di proprietà.
Senza la preventiva autorizzazione scritta è vietata
qualsiasi forma di divulgazione e riproduzione del disegno.

Data:
Luglio 2013
Revisione Marzo 2014
Revisione Maggio 2014

Scala:

Elaborato:
07

1 PREMESSA 1

2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO 1

2.1 DESCRIZIONE DEL SITO: 1

3 PROSPETTIVE URBANISTICHE: 2

3.1 NORME DI ATTUAZIONE : 2

4 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO PROPOSTO 2

4.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO 2
4.2 IMPIANTO IDRAULICO E DI RISCALDAMENTO 5
4.3 IMPIANTI ELETTRICI 5
4.4 ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE (LEGGE 13/89) 5

5 RISPARMIO ENERGETICO (LEGGE 46/90 E 10/91) 5

5.1.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE PER L'ACCESSIBILITÀ 6

6 COERENZA CON REQUISITI DELLA DCR 31/2012 (PARAGRAFO 5) 9

6.1 RISPONDENZA REQUISITI QUALITATIVI DI PRESTAZIONE GENERALI OBBLIGATORI 9
6.2 RISPONDENZA REQUISITI QUALITATIVI DI PRESTAZIONE SPECIFICI OBBLIGATORI 13

7 RISPARMIO ENERGETICO (LEGGE 46/90 E 10/91) 14

8 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE 15

9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 18

10 IMMAGINI DEL PROGETTO APPROVATO 23

11 VISTE DEL PROGETTO DI VARIANTE 24

12 DOCUMENTAZIONE CATASTALE 25

RELAZIONE TECNICA

Allegata al S.U.A. in variante contestuale relativo zona "D ed EI" località Marmoraire dello strumento urbanistico generale del Comune di Tirano.

1 PREMESSA

Il Piano Regolatore Generale del comune di Toirano approvato con Decreto Presidente Giunta Regionale n. 104 del 12 aprile 1999, come modificato dalla variante generale approvata con Decreto Presidente Giunta Regionale n. 82 del 23 maggio 2001 come individua una zona denominata "EI" in località Marmoraire destinata all'espansione all'agricoltura intensiva, adiacente a tale zona vi è una zona "D" produttiva artigianale e commerciale nella quale in attuazione del Sua di cui al S.U.A. approvato in data 03/03/2011 Prot. n. 2023 e al PdC 06/2012 del 25 gennaio 2013 è in corso di realizzazione un complesso produttivo a destinazione artigianale.

A seguito dell'entrata in vigore della legge regionale 01/2007 in tale zona urbanistica è possibile l'inserimento di una grande struttura di vendita alimentare previa approvazione di una variante urbanistica volta ad inserire nelle destinazioni d'uso previste anche "il commerciale destinato alla grande distribuzione"

Il soggetto attuatore dello SUA approvato, il consorzio Co.Art ha reperito alcune aree limitrofe al perimetro dello SUA al fine di ampliare la superficie dello SUA stesso al fine di poter avere la possibilità di realizzare un complesso di parcheggi pertinenziali e pubblici utili al fine di avere gli standard necessari per il cambio d'uso da artigianale a commerciale per la realizzazione di una grande struttura di vendita anche classificata centro commerciale.

2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

2.1 DESCRIZIONE DEL SITO:

L'area d'intervento si trova sul confine col comune di Borghetto S.S. vicino allo svincolo dell'autostrada e confina a sud con sedime stradale esistente adiacente al Torrente Varatela, ad est con il Rio Marmoraire, ad ovest col sedime autostradale ed a nord con altre proprietà private.

La variante di SUA proposta non va a creare nuove volumetrie e utilizza le superfici già

autorizzate per l'insediamento delle nuove funzioni. Tra le altre cose il PTR regionale ha espressamente previsto per l'area oggetto del presente SUA una specifica vocazione commerciale al fine di potenziare le aree limitrofe al casello autostradale e utilizzarle a tale fine.

Il sito oggetto d'intervento è identificato al foglio 28 particelle 263, 264, 386, 261, 266, 383, 104, 387, 218, 384, 385, 265, 269, 262, 546 (ex 179), 548 (ex 181), 551 (ex 182), 180, 258, 256, 259, 260, 382, 349, 552, 549, 350, 550, 547, 348 parte, 267, 268 del Catasto Comunale e ha un'estensione totale pari a 14.601,00 mq

3 PROSPETTIVE URBANISTICHE:

3.1 NORME DI ATTUAZIONE :

Il SUA in Variante contestuale al PRG ha lo scopo di rende realizzabile nell'area d'intervento una grande struttura di vendita alimentare rifunzionalizzando le volumetrie e le superfici già autorizzate e in corso di costruzione.

Per l'attuazione della variante del sua si rende necessario ampliare l'area d'intervento al fine di poter reperire le aree necessarie alla realizzazione delle aree a parcheggio e verdi utili per la fruibilità del comparto.

L'attuazione della variante del SUA è subordinata al rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione contenute nell'elaborato 8 allegato al SUA e che qui si citano a non si riportano per non realizzare un doppione.

4 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO PROPOSTO

4.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

L'intervento proposto prevede il cambio d'uso degli edifici in corso di costruzione costituiti da tre corpi di fabbrica aventi una superficie coperta totale di 3101,89 mq.

Il progetto prevede una rifunzionalizzazione degli spazi e dei volumi senza nessun aumento volumetrico fuori terra, nonostante l'aumento dell'area d'intervento e del carico insediativo generato dalla conversione in spazi commerciali sia dei volumi fuoriterra che dell'autorimessa interrata già prevista

L'edificio sarà articolato in tre corpi di fabbrica così caratterizzati:

Il corpo di fabbrica a sud (corpo A) si sviluppa su due piani fuori terra.
Il piano terra ha destinazione commerciale ed è costituito da un ampio open-space destinato alla vendita di prodotti alimentari servizi igienici per il pubblico e servizi igienici e spogliatoi per i dipendenti.
Il piano primo ha destinazione artigianale e direzionale ed è costituito da tre laboratori/magazzini a cui si accede tramite una rampa posta sul lato ovest avente una pendenza del 20%. tutte le unità immobiliari hanno un accesso pedonale costituito da un corpo scale posto in angolo. Oltre alle unità artigianali sul fronte strada si realizzerà uno spazio polifunzionale con destinazione a servizi alla persona sempre accessibile con rampa, scale e ascensore adatto anche a disabili.
Il corpo di fabbrica a nord (corpo B) si sviluppa su due piani fuori terra e un piano interrato su tre lati tutti a destinazione commerciale, dove si istalleranno una farmacia, un bar, uno studio veterinario e tre attività commerciali classificate medie strutture di vendita.
Il corpo di fabbrica centrale (corpo C) ha destinazione direzionale e commerciale e sviluppandosi tutto al primo piano crea un ponte di collegamento visivo tra i due corpi laterali. Esso è costituito da un collegamento verticale circolare (scala ed ascensore) posto al centro che sbarca al piano primo in un ampio atrio dai cui lati si sviluppano i corridoi di accesso alle unità i servizi igienici sono posti alle estremità.
I corpi A e B hanno un'altezza media pari a 10,90 m. poiché, data la naturale pendenza di un tetto piano, hanno altezza pari a 10,50 m nel punto più basso e 11,30 m nel punto più alto; il corpo C ha altezza media pari a 10,90 m. L'altezza utile del piano terra è di 5,00 m. mentre il piano primo ha un'altezza utile di 4,50 m.
L'edificio è stato realizzato con struttura prefabbricata in cemento armato. In riferimento ai corpi A e B le pareti perimetrali saranno realizzate con pannelli di tamponamento di spessore cm. 22 formati da parete esterna di cm. 5 gettata su cassero metallico, isolante di polistirolo di cm. 12 e parete interna di cm. 5 spianata a staggia vibrante e saranno rivestite all'esterno con lastre di alucubond e in piccola parte con cappotto in lana di roccia. Nel corpo C le pareti saranno in vetro strutturale e la copertura in legno lamellare dove sul solaio di copertura per sostegno dei correnti in abete lamellari fissati ai travi a doppia pendenza e successivo utilizzo di pannelli coibentati da 14 cm in lana di roccia coperti in lamiera preverniciata, Le gronde e i

pluviali saranno in lamiera preverniciata, le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di scolo delle acque bianche, convogliata nelle vasche di recupero per utilizzi irrigui.

I serramenti esterni saranno in alluminio con vetrocamera riflettente.

Le finiture dell'involucro edilizio previste e gli impianti che si intende realizzare garantiranno la classificazione energetica B dell'itero complesso immobiliare.

L'intervento prevede la realizzazione di una nuova viabilità all'interno dell'area con la costruzione di una nuova strada sul lato est, l'ampliamento dalla strada esistente sul lato ovest e un collegamento viario tra le suddette strade ed ad esse perpendicolare.

Il presente SUA in ossequio ai disposti della legislazione vigente, con particolare riferimento all'art. 3 della L.R.n° 25 del 7/4/95 e s.m. e i., classifica come opere di urbanizzazione la viabilità pubblica con gli spazi verdi complementari e la relativa illuminazione, le reti idriche e fognarie ed i sotto servizi di uso collettivo ed in particolare prevede:

a) realizzazione della viabilità interna dell'area d'intervento come da tavola 03a

c) realizzazione, in ossequio alla normativa di settore, di tutte le reti impiantistiche canalizzate pubbliche ubicate lungo le sedi viarie sopradescritte e comprendenti:

- illuminazione
- fognatura
- rete di raccolta acque bianche
- rete telefonica
- acquedotto potabile
- acquedotto irriguo
- aree a verde attrezzato per circa 1.163,03 di cui 831 mq compreso negli standard e 331,50 extra standard
- aree a parcheggio pubblico per circa 4.420,50 mq

aree a verde e parcheggio pubblico sono contraddistinte con apposito segno grafico nella tavola 5 di progetto e sono quantificate come da tabella dei dati di progetto a soddisfacimento integrale di quanto previsto dalla legge vigente.

4.2 IMPIANTO IDRAULICO E DI RISCALDAMENTO

L'impianto di acqua sanitaria sarà collegato ad una idonea caldaia a gas, alla quale sarà collegato anche un accumulo solare collegato a pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria

L'impianto di riscaldamento sarà completato con un sistema di distribuzione di aria calda per riscaldare tutti gli ambienti, tale impianto sarà in pompa di calore ad alta efficienza.

4.3 IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici standard a servizio dei locali saranno composti da quadro generale e impianto d'illuminazione con luce al neon con plafoniere stagne montate a soffitto.

Per i locali ad uso ufficio l'impianto terminerà con la predisposizione dei punti luce a soffitto o a parete.

Ogni singolo impianto sarà certificato e realizzato secondo la vigente normativa.

4.4 ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE (LEGGE 13/89)

In conformità con Legge 09.01.1989, n. 13, D.lg. 14.06.89 n° 236 e s.m.i.

In riferimento ai contenuti del Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989 n. 236 inerente " prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e d'edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche " ed alle previsioni del progetto di cui all'oggetto si rileva quanto segue.

5 RISPARMIO ENERGETICO (LEGGE 46/90 E 10/91)

CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Il fabbricato in progetto risulta del tipo, in relazione all'art. 5.5 del citato D.M., "altri luoghi aperti al pubblico" con un massimo due livelli fuori terra.

Deve quindi rispondere ai requisiti **d'accessibilità** agli spazi di relazione.

Nell'ambito dell'intervento saranno quindi rispettati gli indirizzi stabiliti ai punti

- 4.1 unità ambientali (porte, infissi esterni, servizi igienici, percorsi orizzontali, ascensori)

- 4.2 spazi esterni (percorsi)
- 4.3 spazi esterni

Le prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici aperti al pubblico, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche, sono riassunte nei punti successivi:

Campo di applicazione: la norma si applica agli edifici privati di nuova costruzione, residenziali e non, agli spazi esterni di pertinenza degli edifici di cui al punto precedente, al fine di poter eliminare la barriere architettoniche; quali:
ostacoli che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea
la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.
La nuova unità deve rispondere ai criteri di ACCESSIBILITA' per tutti gli spazi di relazione aperti al pubblico e per tutti gli spazi esterni: si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.
Per spazio esterno si intende l'insieme degli spazi aperti, anche se coperti, di pertinenza dell'edificio o di più edifici ed in particolare quelli interposti tra l'edificio o gli edifici e la viabilità pubblica o di uso pubblico.
L'accessibilità deve essere garantita comunque per quanto riguarda:
gli spazi esterni di uso pubblico; il requisito si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali;

5.1.1 Criteri di progettazione per l'accessibilità

Si riportano di seguito le specifiche tecniche atte a garantire la fruibilità e l'ergonomica degli spazi, osservate all'interno dell'intervento

Porte.

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio e di ogni unità sarà di almeno 90 cm.
La luce netta delle altre porte deve essere di almeno 85 cm.
L'altezza delle maniglie deve essere di 90 cm.
L'anta mobile deve poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

Infissi esterni.

L'altezza delle maniglie o dispositivo di comando deve essere compresa tra cm 100 e 130; consigliata 115 cm.
Nelle finestre lo spigolo vivo della traversa inferiore dell'anta apribile deve essere opportunamente sagomato o protetto per non causare infortuni. Le ante mobili degli infissi esterni devono poter essere usate esercitando una pressione non superiore a kg 8.

Servizi igienici.

Per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria, deve essere previsto, l'accostamento laterale alla tazza w.c., bidet, vasca, doccia, lavatrice e l'accostamento frontale al lavabo.
A tal fine saranno rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. e al bidet, ove previsto, deve essere minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla vasca deve essere minimo di 140 cm lungo la vasca con profondità minima di 80 cm;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi devono avere il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio ed essere sempre senza colonna con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i w.c. e i bidet preferibilmente sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet deve essere posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal calpestio.
- Qualora l'asse della tazza w.c. o bidet sia distante più di 40 cm dalla parete, si

deve prevedere, a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario, un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;

- la doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono.
- **Ogni unità sarà servita da almeno un servizio accessibile.**

Scale.

Le rampe di scale che costituiscono parte comune o siano di uso pubblico devono avere una larghezza minima di 1,20 m ed avere una pendenza limitata e costante per l'intero sviluppo della scala. I gradini saranno caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minimo 30 cm): la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra 62-64 cm.

Il profilo del gradino deve presentare preferibilmente un disegno continuo a spigoli arrotondati, con sottogradino inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75°-80°.

In caso di disegno discontinuo, l'aggetto del gradino rispetto al sottogradino deve essere compreso fra un minimo di 2 cm e un massimo di 2,5 cm.

Un segnale al pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti), situato almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino, deve indicare l'inizio e la fine della rampa.

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza minima di 1,00 m ed essere in attraversabile da una sfera di diametro di cm 10.

In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino.

Il corrimano deve essere posto ad una altezza compresa tra 0,90-1 m.

Rampe

Ogni percorso esterno dovrà avere pendenze massime dell’8% con percorsi massimi di 10 metri in modo da garantire la percorribilità a persone su sedia a ruote, si porrà particolare attenzione ai dislivelli tra marciapiedi e sede stradale, tra accessi pedonali e percorsi esterni al fine di garantire l’accessibilità ad ogni punto del complesso

6 COERENZA CON REQUISITI DELLA DCR 31/2012 (PARAGRAFO 5)

La variante al SUA approvato è pienamente coerente con quanto previsto al paragrafo 5 delle DCR 31/2012 (legge sul commercio in quanto prevede interventi volti ad un significativo miglioramento del contesto e la realizzazione di costruzioni di elevata qualità ambientale; nello specifico oltre a quanto già previsto la presente variante prevede:

6.1 RISPONDENZA REQUISITI QUALITATIVI DI PRESTAZIONE GENERALI OBBLIGATORI

a) **Per quanto concerne la disponibilità di un trasporto pubblico**: il comune di Toirano è servito da una linea bus extraurbana che collega Finale con Loano Bardineto e Calizzano passando per Borghetto S.S. e Toirano. La suddetta linea percorre la provinciale Borghetto-Bardineto che passa a circa 250 m. in linea d'aria dal perimetro del SUA in oggetto ed è raggiungibile con un percorso a piedi di 0,5 Km passando per la viabilità di collegamento tra la provinciale e lo svincolo autostradale che in parte è servita da marciapiede pubblico (realizzato dal soggetto attuatore) e in parte da un percorso pedonale che affianca la carreggiata. La distanza del centro commerciale rispetto alla linea di trasporto pubblico esistente rientra quindi nei limiti imposti nel paragrafo 5 della vigente DCR 31/2012.

Il Comune di Toirano in data 20 maggio 2014 con la delibera di giunta comunale e con seguente comunicazione allegata alla pratica ha richiesto a TPL LINEA di modificare il percorso autobus oggi esistente al fine di far istituire una nuova fermata davanti al nuovo centro commerciale.

Da un primo incontro con i responsabili si è rilevata la possibilità di tale modifica che potrà essere attuata previa autorizzazione della Motorizzazione, della Provincia di Savona e dei Comuni contermini che partecipano al servizio)

A maggior comprensione della proposta e a dimostrazione che comunque la GSV in progetto è già accessibile con i mezzi pubblici si riporta un'immagine tratta da Google Maps con riportati i percorsi e le distanze effettive oltre che la scala metrica sull'elaborato stesso al fine di poterlo verificare.

planimetria dimostrazione rispetto requisiti della DCR 31/2012
percorsi di accesso

istituzione
nuova fermata
TPL LINEA
per ambo le direzioni

area
intervento

linea autobus TPL LINEA Loano-Bardineto

percorso pedonale odierno
432 metri



il nuovo percorso prevede per entrambe le direzioni una deviazione
sullo svincolo e una nuova fermata presso il parcheggio esistente
posto a 50 metri dalla rotonda e dal centro commerciale
la fermata in altri posizioni creerebbe intralcio alla circolazione



LA NUOVA FERMATA DISTERA' 80 MERI DALL'INGRESSO
DEL CENTRO COMMERCIALE

scala metrica 1:5000

478 m

Image © 2014 DigitalGlobe

...\planimetria per autobus2.dgn 21/05/2014 17.10.04

b) nessuna problematica è rilevabile dal punto di vista idrogeologico stante anche l'autorizzazione all'uopo rilasciata dall'autorità di bacino in quanto il capannone sorge a 18 m dall'alveo ed è stata rilasciata appunto la autorizzazione idraulica alla deroga.
c) nessuna problematica è rilevabile in merito alla presenza di elettrodotti ad alta tensione, pozzi, sorgenti e rete ecologica; per quanto riguarda la presenza del pozzo idropotabile del Comune di Boissano già alla data odierna lo stesso è stato adeguatamente tutelato con le prescrizioni impartite con l'originario titolo edilizio.
d) per quanto riguarda il verde si sono realizzate aree verdi a soddisfacimento degli standard con la piantumazione di 94 alberi ad alto fusto tali da assorbire circa 2 tonnellate di CO2 all'anno. Si è anche inserito del verde nelle facciate verticali dell'edificio da realizzare per una superficie di circa 190 mq pari a circa il 20% delle parti opache di prospetto.
Il verde sarà realizzato in zolle delle stesse dimensioni dei pannelli alucobond con sistema integrato di irrigazione tali da mantenersi in tutte le stazioni dell'anno. Il lavoro si distinguerà per la qualità del suo substrato, la grande varietà di essenze utilizzate nel rispetto del principio della diversità biologica e delle prestazioni a livello di isolamento termico ed acustico. Il substrato vegetale è naturale formato da sfagno e si dovrà contraddistinguere per il basso consumo d'acqua e che offre una capacità di radicamento delle essenze tre volte superiore a quello di un terreno vegetale classico e consente la coltivazione Biologica di una vasta gamma di essenze.
Questo muro può rivestire le superfici verticali o curve. Si compone di moduli precoltivati proposti in diverse dimensioni e facilissimi da montare su una griglia metallica. Questo muro è messo in opera in modo da lasciare uno spazio d'aria ventilata e continua fra il muro di supporto ed il muro vegetale.
In copertura non risulta possibile inserire del verde in quanto le superfici sono necessarie per l'istallazione di pannelli fotovoltaici per produrre energia rinnovabile prevista tra i requisiti di prestazione specifici obbligatori della DCR 31/2012 e impianti meccanici utili per il riscaldamento e il raffrescamento estivo, a dimostrazione dell'impossibilità di istallare ulteriore verde in copertura si veda anche la planimetria del posizionamento dei pannelli fotovoltaici e degli impianti in copertura riportata nella pagina seguente (vedere allegato)



...\planimetria_fotovoltaico_finit 21/05/2014 16.36.44

6.2 RISPONDENZA REQUISITI QUALITATIVI DI PRESTAZIONE SPECIFICI OBBLIGATORI

Dotazione di una classificazione energetica, di cui al Decreto Ministeriale 26 giugno 2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), superiore o uguale alla **classe energetica globale B**: si è verificato che l'utilizzo di impianti termici e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili può portare il livello di prestazione energetica globale anche in classe A, il che è un risultato inatteso, ma particolarmente performante soprattutto per un edificio commerciale.

b) **Produzione di energia termica da fonte rinnovabile** senza emissione in atmosfera tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, dei livelli minimi prestazionali indicati all'articolo 1, lettera c) e all'articolo 2 dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011, fermo restando quanto prescritto dall'articolo 5 dello stesso Allegato.

c) **Potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili** obbligatoriamente installati sopra, all'interno dell'attività commerciale o nelle relative pertinenze tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, di quanto previsto per gli edifici all'articolo 3 lettera c) dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011; A tal fine si consulti l'allegata relazione circa la rispondenza del parametro minimo e dell'effettiva dotazione di pannelli fotovoltaici in copertura

d) **Attivazione di specifici programmi per la limitazione della produzione di rifiuti**, la riduzione di imballaggi monouso e di shopper in plastica, la vendita di prodotti a mezzo erogatori alla spina, l'uso di sistemi a rendere per imballaggi secondari e terziari in plastica e/o legno ed altre modalità proposte dal richiedente;

e) **realizzazione di ampie zone piantumate atte ad assorbire gli inquinanti prodotti dal traffico indotto**

f) realizzazione di isolamento acustico degli edifici sia dai rumori esterni che dai rumori prodotti in piena rispondenza delle normative di settore oggi in vigore.

g) **realizzazione di una rete di raccolta del 100% delle acque piovane** delle superfici impermeabili di copertura e di una vasca di raccolta con un sistema di pompe per il suo utilizzo per l'irrigazione delle aree verdi,

h) realizzazione di parcheggi bici sistemati in due blocchi per un totale di 24

parcheggi bici sistemati nelle vicinanze degli ingressi delle unità commerciali.

i) in merito alla raccolta rifiuti si ci uniformerà alle disposizioni sulla raccolta porta a porta che deve essere attivata nel mese di settembre

l) realizzazione di uno spazio accoglienza clienti e gioco bimbi in posizione baricentrica dell'intervento in zona fronti stante anche al bar, si consulti a tal proposito la planimetria generale di progetto con l'indicazione dei giochi e dell'area di sosta che verrà realizzata in posizione baricentrica.

7 RISPARMIO ENERGETICO (LEGGE 46/90 E 10/91)

In conformità con Legge 09.01.1991, n. 10, d.P.R 26.08.93 n° 412 e s.m.i., Legge 04.03.90 n° 46 e s.m.i. e alla legge regionale 01/2007 il progetto risponde ai seguenti requisiti:

a) dotazione di una classificazione energetica, di cui al Decreto Ministeriale 26 giugno 2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), superiore o uguale alla classe energetica globale B;

b) produzione di energia termica da fonte rinnovabile senza emissione in atmosfera tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, dei livelli minimi prestazionali indicati all'articolo 1, lettera c) e all'articolo 2 dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011, fermo restando quanto prescritto dall'articolo 5 dello stesso Allegato;

c) potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili obbligatoriamente installati sopra, all'interno dell'attività commerciale o nelle relative pertinenze tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, di quanto previsto per gli edifici all'articolo 3, lettera c) dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011;

Sono previsti: vetri doppi ai serramenti, murature con coefficiente di isolamento termico tale da garantire un adeguato confort ambientale interno, al fine di raggiungere la classe energetica B.

Negli impianti termici, la rete di distribuzione sarà progettata in modo da assicurare il valore del rendimento medio stagionale. In ogni caso, come prescrizione minimale, tutte le tubazioni di distribuzione del calore, comprese quelle montanti in traccia o situate nelle intercapedini delle tamponature a cassetta, anche quando queste ultime siano isolate termicamente, devono essere installate e coibentate. La messa in opera della

coibentazione deve essere effettuata in modo da garantire il mantenimento delle caratteristiche fisiche e funzionali dei materiali coibenti e di quelli da costruzione, tenendo conto in particolare della permeabilità al vapore dello strato isolante, delle condizioni termo igrometriche dell'ambiente, della temperatura del fluido termovettore. Tubazioni portanti fluidi a temperature diverse, quali ad esempio le tubazioni di mandata e ritorno dell'impianto termico, devono essere coibentate separatamente.

8 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il progetto al fine di mitigare il consumo di suolo dovuto alla realizzazione degli ulteriori parcheggi a raso necessari per soddisfare gli standard necessari per le aree a park relative alle nuove superfici commerciali prevede di utilizzare per le strade pavimentazioni in cls al posto di pavimentazioni bituminose e di pavimentare le aree a parcheggio con autobloccanti con una superficie del 25% circa intasata con ghiaino al fine di poter garantire una certa permeabilità del suolo.

Nelle aree a Parcheggio si prevedranno come riportato nella planimetria allegata di seguito anche 28 aiuole e zone alla base degli alberi che saranno completamente permeabili in quanto saranno inerbite e piantumate, in considerazione che tali superfici ammontano a 835,46 mq (non computati nelle zone verdi e quantificate nella tabella seguente) si può affermare che la combinazione di 835,46 mq completamente permeabili e le superficie dei 248 parcheggi auto e dei 40 parcheggi moto permeabili per il 25% concorrano a determinare che le aree a parcheggio sono permeabili per una media di poco maggiore del 40% (vedere calcolo nella tabella seguente)

Vero è che si potrebbero usare sistemi di pavimentazione delle aree a parcheggio più drenanti, ma alla data odierna parte delle aree stesse è già stata realizzata (in osservanza dei titoli rilasciati) e cambiare tipologia di pavimentazione porterebbe ad un linguaggio architettonico disomogeneo che snaturerebbe il disegno complessivo dell'intervento. I 94 alberi ad alto fusto previsti inoltre creeranno una mitigazione dell'impatto degli edifici e una zona verde con ampie zone di ombra tali da creare un luogo di ritrovo anche favorito dall'area giochi ad uso pubblico che verrà creata nella zona della piazza centrale ai due edifici e infine assorbiranno più di 2 tonnellate di CO2 all'anno.

DESCRIZIONE	IDENTIFICATIVO	SUPERFICIE	SUP. TOTALE	% PERMEABILITA'	SUP PERMEABILE
PARK AUTO	DA 1 A 248	12,50 mq	**3.100,00 mq**	**25%**	**775,00 mq**
PARK MOTO	DA 1 A 40	3,13 mq	**125,00 mq**	**25%**	**31,25 mq**
AIUOLA	1	29,37 mq			
AIUOLA	2	16,16 mq			
AIUOLA	3	11,20 mq			
AIUOLA	4	52,95 mq			
AIUOLA	5	39,11 mq			
AIUOLA	6	42,02 mq			
AIUOLA	7	24,69 mq			
AIUOLA	8	27,91 mq			
AIUOLA	9	99,85 mq			
AIUOLA	10	51,01 mq			
AIUOLA	11	32,36 mq			
AIUOLA	12	6,15 mq			
AIUOLA	13	2,66 mq			
AIUOLA	14	2,66 mq			
AIUOLA	15	26,99 mq	**814,13 mq**	**100%**	**814,13 mq**
AIUOLA	16	16,87 mq			
AIUOLA	17	16,87 mq			
AIUOLA	18	16,87 mq			
AIUOLA	19	16,87 mq			
AIUOLA	20	30,48 mq			
AIUOLA	21	16,87 mq			
AIUOLA	22	16,09 mq			
AIUOLA	23	102,03 mq			
AIUOLA	24	16,50 mq			
AIUOLA	25	20,06 mq			
AIUOLA	26	27,88 mq			
AIUOLA	27	17,37 mq			
AIUOLA	28	17,87 mq			
AIUOLA	29	16,41 mq			
CERCHI ALBERI	27	0,79 mq	**21,33 mq**	**100%**	**21,33 mq**
TOTALI			**4.060,46 mq**	**40,43%**	**1.641,71 mq**

PLANIMETRIA DIMOSTRAZIONE
PERMEABILITA' AREE VERDI



...\planimetria_permeabilità.dwg 26/05/2014 11.31.28

9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 1: foto generale dell'area d'intervento dalle pendici del monte Piccaro ante intervento



Figura 2: vista dell'area d'intervento dal parcheggio antistante Pineland ante intervento



Figura 3: vista della stradina d'ingresso ante intervento



Figura 4: vista generale dell'area ante intervento



Figura 5: vista generale dell'area ante intervento



Figura 6: vista generale dell'area ante intervento



Figura 7: vista generale del corpo A



Figura 8: vista generale del corpo B



Figura 9: vista generale da lato autostrada



Figura 9: vista generale della nuova area a parcheggio

10 IMMAGINI DEL PROGETTO APPROVATO



Figura 10: inserimento progetto nell'area d'intervento vista dal parcheggio antistante Pineland



Figura 1: inserimento progetto nell'area

11 VISTE DEL PROGETTO DI VARIANTE



Figura 12: planivolumetrico della variante proposta

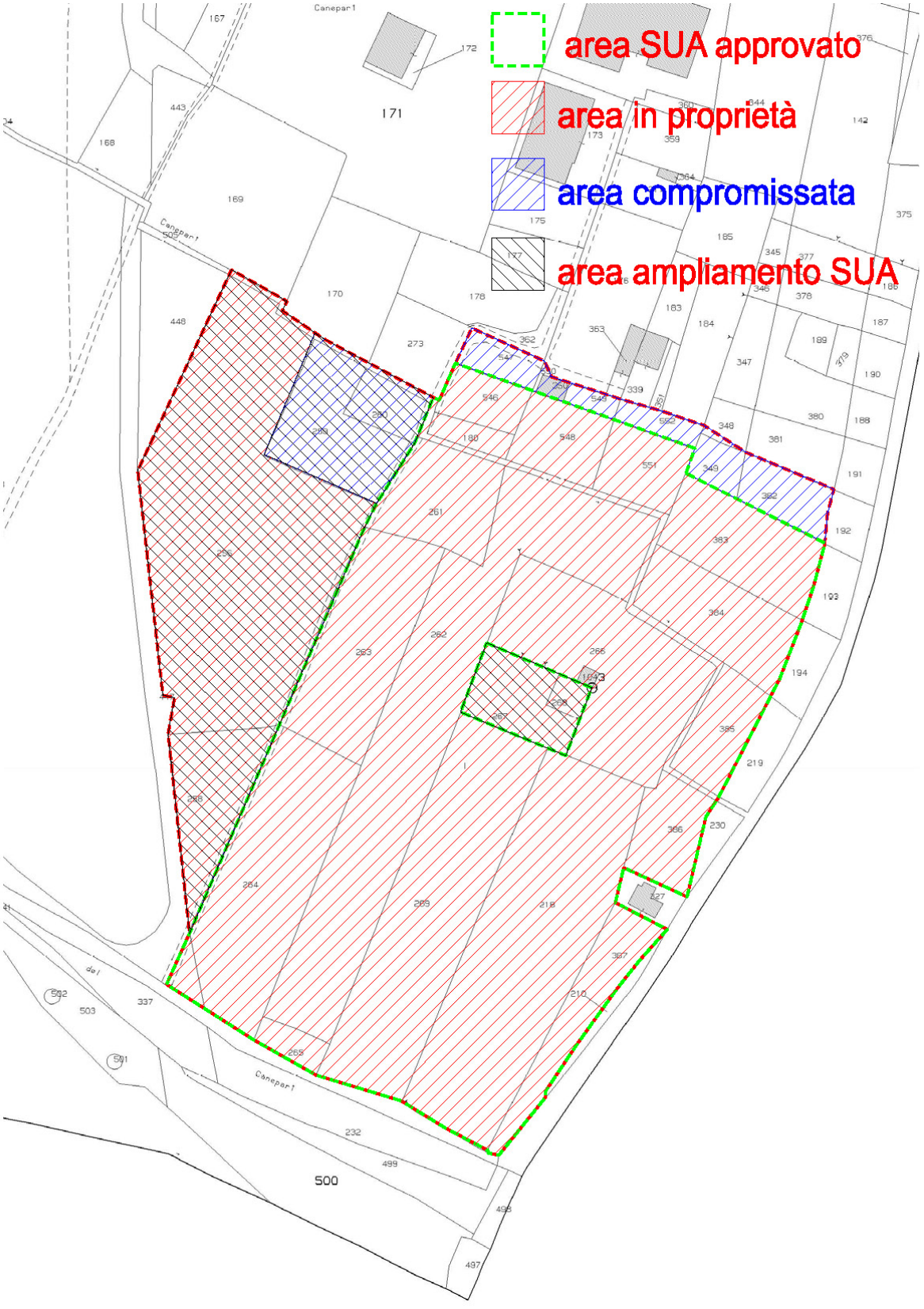


Vista della facciata SUD del corpo ancora da edificare con l'inserimento del verde in facciata.

Per una rassegna di immagini e foto inserimenti del progetto fare riferimento alla tavola 03d di progetto.

12 DOCUMENTAZIONE CATASTALE

L'area del SUA approvato è per la totalità della superficie di 10.380 mq già in proprietà del soggetto attuatore, mentre per le aree ove ampliare la superficie di SUA, pari a4321 mq 3066 sono già in proprietà mentre le rimanenti diverranno di proprietà a progetto approvato ed oggi sono compromissate con gli attuali proprietari.
Il tutto risulta riassunto nella tabella seguente::


area SUA approvato
area in proprietà
area compromissata
area ampliamento SUA
171
500

FOGLIO	MAPPALE	SUPERF.(mq)	QUALITA'	CLASSE	DISPONIBILITA' IN CARICO AL PROPONENTE IL SUA.	DESTINAZIONE URBANISTICA ATTUALE
28	263	720,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	264	970,00	incolto produttivo	U	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	386	249,00	orto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	261	400,00	canneto	1	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	266	950,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	383	472,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	104	10,00	fabbricato rurale		PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	387	373,00	incolto produttivo	U	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	218	1.600,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	384	448,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	385	253,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	265	100,00	pascolo cespugliato	U	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	269	1.290,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	262	1.850,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	546 (ex 179)	154,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	548 (ex 181)	242,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	551 (ex 182)	224,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	180	75,00	frutteto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	ZONA "D" PRODUTTIVA
28	258	410,00	incolto produttivo	U	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	256	2.350,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	259	450,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	260	130,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	382	182,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	349	85,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	552	76,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	549	38,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	350	24,00	ente urbano		AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	550	6,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	547	160,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	348 parte	4,00	frutteto irriguo	2	AREA OGGETTO DI COMPROMESSO	AREA AGRICOLA "EI"
28	267	260,00	orto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	AREA AGRICOLA "EI"
28	268	46,00	orto irriguo	2	PROPRIETA' DAL 21/12/2012	AREA AGRICOLA "EI"
TOTALE		**14.601,00**				